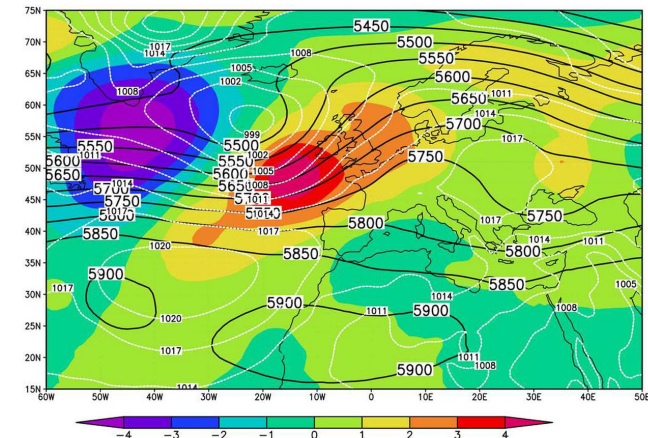




ARPA
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

POCA PIOGGIA IN
PIANURA E TEMPERATURE
ELEVATE

- 1 Prima decade con correnti anticicloniche: tempo bello e stabile, temperature elevate
- 2
- 3 Dal 10 iniziano a fluire correnti più umide
- 4 Piogge intense a metà mese
- 5 La terza decade inizia con un vasto anticiclone: tempo bello, stabile,
- 6 Bora sulla costa



Isobare medie mensili al suolo in hPa (isolinee tratteggiate bianche).
Media mensile del geopotenziale (in m) alla quota di 500 hPa (isolinee nere).
Deviazione media mensile del geopotenziale in m (scala di colori)

meteo.fvg

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100
e-mail info@osmer.fvg.it
www.meteo.fvg.it

Settembre 2006

n. 9
del 2 ottobre 2006

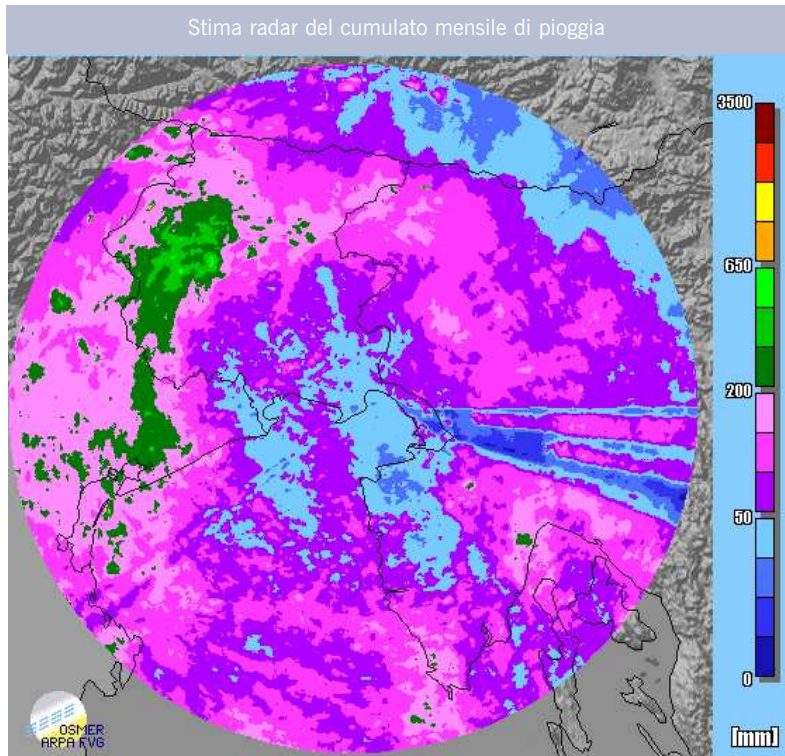
Il 18 ed il 19 settembre aria piuttosto fresca in quota ha mantenuto condizioni di instabilità atmosferica. Il cielo è diventato più variabile e si sono verificati anche qualche temporale e qualche debole pioggia. Dal 20 fino al 23 il tempo è stato caratterizzato da un vasto anticiclone il cui centro si è spostato progressivamente dalla Francia verso nord-est. L'aria più calda e stabile con correnti da nord ha mantenuto tempo bello su tutta la regione con cielo sereno o poco nuvoloso per qualche leggera velatura o qualche cumulo e temperature massime in aumento. Il 23 l'anticiclone, ritiratosi verso la Scandinavia, ha lasciato posto ad una depressione in quota che dalla Russia si è spostata con moto retrogrado verso l'Albania. L'arrivo dell'aria fresca ha provocato un episodio di Bora sulla costa. Il 25 ha iniziato ad avvicinarsi dall'Atlantico una sacatura che il 26 ha dato origine a una depressione sul mar Tirreno. Il richiamo di correnti da nordest ha fatto soffiare la Bora sulla costa fino al 28. Il tempo è rimasto bello tranne che sul Tarvisiano, dove si è annuvolato. Il 29 la stabilità dell'atmosfera e l'arrivo di correnti sudoccidentali ha favorito l'accumulo di aria umida che ha dato luogo a foschie notturne e nubi basse. Il cielo si è fatto variabile o nuvoloso. Il caldo umido ed afoso ha favorito il giorno successivo l'insacco di improvvisi temporali sulla bassa friulana e sull'alta pianura con piogge abbondanti.

Analisi sinottica

- 1 La prima parte del mese di settembre, dal punto di vista della situazione sinottica sull'area europea, è stata caratterizzata dalla presenza di un'area di alta pressione sul Mediterraneo che si è andata consolidando nella prima settimana. Tale anticiclone, di prevalente origine nord africana, ha sfavorito l'afflusso di aria umida atlantica, mantenendo sull'Europa meridionale correnti anticicloniche.
- 2
- 3 Al termine della prima decade l'anticiclone nord africano ha lasciato lo spazio alle correnti umide atlantiche con la conseguente formazione di depressioni. La prima di esse, in particolare, ha determinato una circolazione ciclonica che ha interessa-
- 4
- 5

to la penisola italiana nella parte centrale del mese. Successivamente, ulteriori profonde depressioni che hanno avuto origine nell'Atlantico settentrionale sono sfilate verso est interessando l'intero continente europeo. Di particolare interesse l'inizio della terza decade con la presenza di due cicloni ben strutturati, uno presente sull'Atlantico orientale, che ha interessato anche l'Europa occidentale, il secondo sulla penisola balcanica. Tale configurazione ha permesso la formazione di una temporanea area anticiclonica sul Mediterraneo centrale, quindi anche sulla penisola italiana. Al termine del mese le correnti atlantiche si sono ristabilite su tutta l'Europa meridionale.

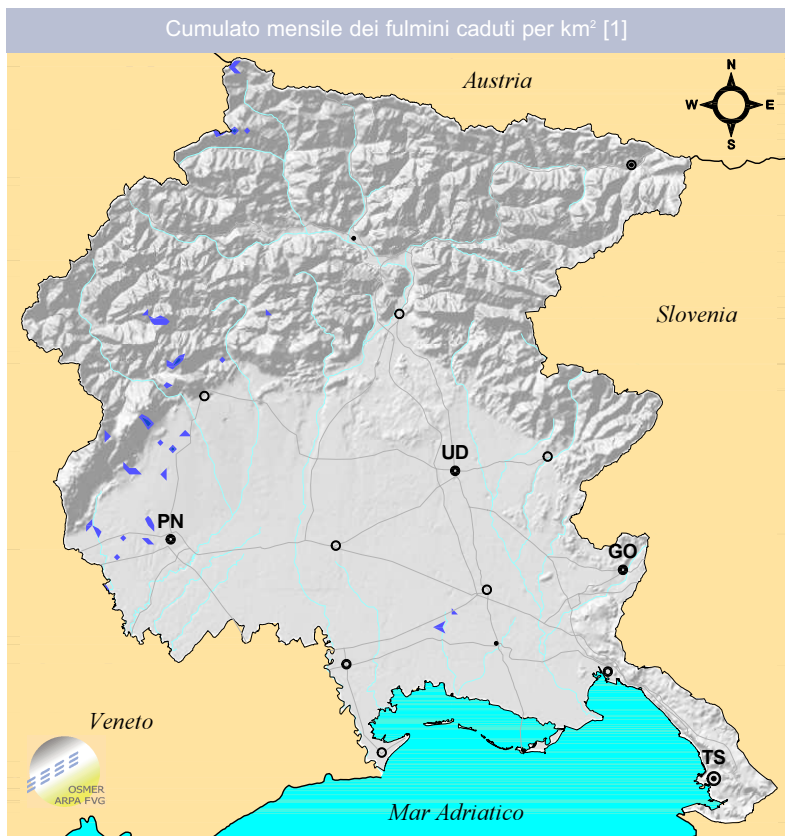
Pioggia



Piogge molto intense il giorno 15

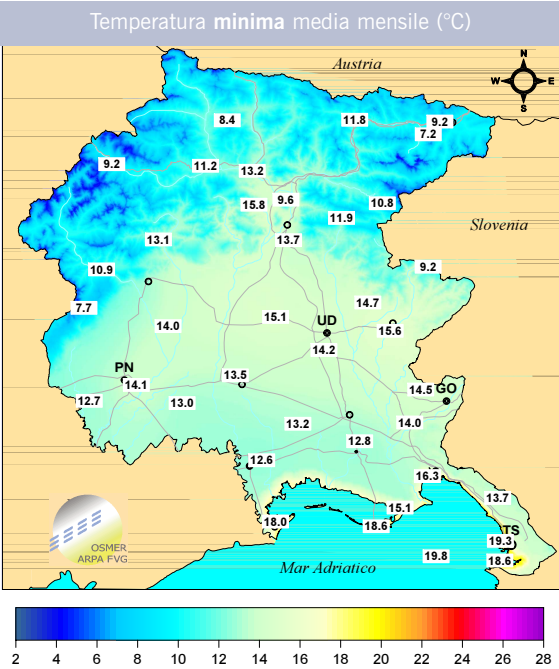
Dopo un agosto piovoso, settembre ha avuto pochi giorni di pioggia, da 2 a 6, contro una media climatica (1961-90) che in pianura è di 8-10 giorni. Le piogge si sono concentrate perlopiù intorno al 15-17, quando una vasta depressione ha fatto affluire aria umida sul Friuli Venezia Giulia. Le piogge sono state molto intense in montagna (vedi mappa radar e tabella): il 15 sul Piancavallo si sono registrati 350 mm, a Enemonzo 250. Nella stessa data anche nella pianura Pordenonese si sono misurate piogge molto intense: 140 mm a Vivaro, 123 a Brugnera, 84 a Pordenone. In generale l'andamento termopluviometrico del mese è stato abbastanza favorevole per le colture e per le operazioni in campagna.


L'attività elettrica nel mese di settembre è stata estremamente ridotta.



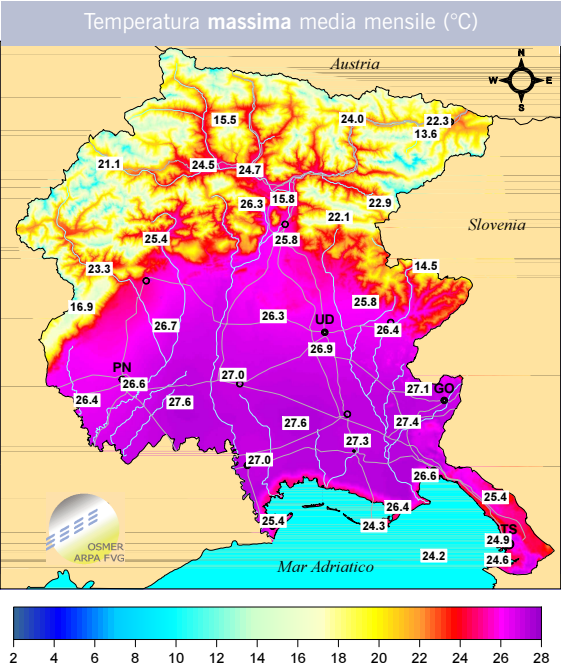
Località	Pioggia (mm)		data	Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1		
	totale	massima giornaliera			Σ [mm]	Δ anno [3]	Δ mese [3]
BRUGNERA	191.4	122.8	15	5	875.0	5	65
CAPRIVA D.F.	47.2	26.2	15	3	776.2	-24	-75
CERVIGNANO	63.5	29.5	15	4	664.2	-18	-57
CIVIDALE	47.8	28.6	15	4	783.8		
CODROIPO	69.0	53.8	15	3	693.2		
ENEMONZO	318.6	270.0	15	5	1328.0	7	88
FAEDIS	51.6	30.0	15	4	835.6	-27	-70
FAGAGNA	49.0	31.6	15	4	852.2	-16	-69
FORNI DI SOPRA	170.8	97.6	15	6	996.4		
FOSSALON	36.2	21.4	15	3	611.7	-6	-73
GEMONA	107.6	68.6	15	6	1093.2		
GRADISCA D'IS.	36.8	18.4	15	4	713.0	-24	-82
GRADO	39.4	26.2	15	3	479.2		
LIGNANO	45.8	30.0	15	2	442.1		
PALAZZOLO D.S.	78.2	42.8	15	4	742.2	-3	-32
PORDENONE	102.4	84.4	15	5	923.6	0	-24
SAN VITO AL TGL.	61.2	49.6	15	3	674.2	-18	-49
SGONICO	36.8	15.6	17	4	819.2	-5	-74
TALMASSONS	61.4	35.6	15	4	663.6	-18	-51
TARVISIO	88.2	48.2	15	5	798.8		
TOLMEZZO	212.6	176.2	15	5	1212.4		
TRIESTE	25.2	12.2	15	3	635.4	20	-73
UDINE S.O.	53.6	35.2	15	3	778.6	-23	-64
VIVARO	163.0	140.2	15	4	935.2	-15	-3
M. LUSSARI	90.4	47.8	15	5	590.4	-25	-19
PIANCAVALLO	460.6	350.0	15	6	1861.0		
M. ZONCOLAN	222.0	178.8	15	7	888.6	-12	46

Temperatura



Temperature record per settembre 

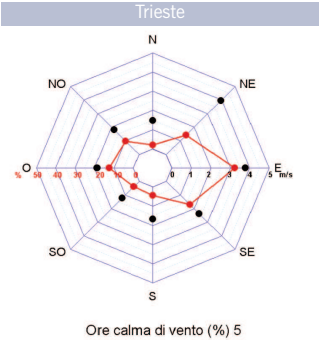
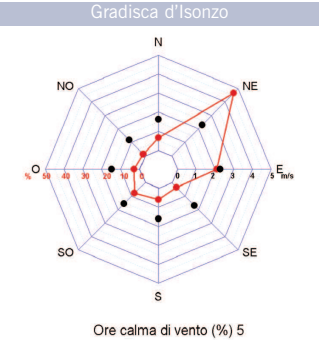
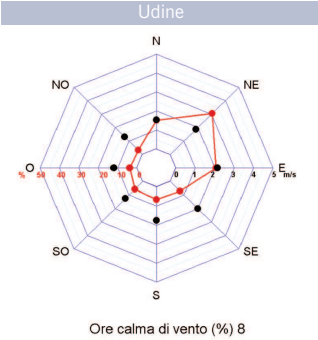
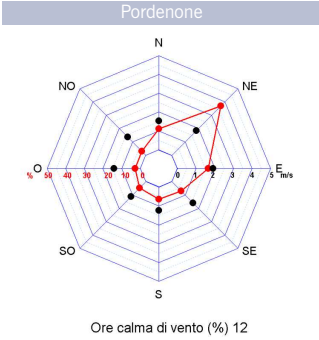
Nel complesso settembre 2006 è risultato un mese caldo. La media delle temperature massime si è attestata in pianura intorno ai 26–27 °C, quasi 3 °C in più rispetto ai valori medi climatici (1961-90); la media delle minime è stata di 14-15 °C (+1 rispetto media climatica). Molto calde sono risultate la I e la III decade del mese, mentre nella II, in concomitanza con le piogge più significative di settembre, le temperature si sono attestate su valori tipici del periodo. Significativi i valori massimi record registrati in molte località nei giorni 5, 6 e 7 (vedi tabella).



Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste)																														
Giorno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
T. mare	22.7	22.8	22.9	23.1	23.4	23.7	24.0	23.9	22.1	21.2	21.4	21.7	22.2	22.2	22.0	21.9	21.7	22.0	22.5	22.6	22.6	22.7	22.3	22.2	22.1	21.8	21.5	21.6	21.7	21.8


Località	Settembre 2006										Confronto climatico [4]					Indici agronomici		
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo	Giorno		Notte		Temperatura aria (°C)				Σ	Σ	ET0	
	media		valori estremi			-10 cm	gelo	ghiaccio	caldo	calda	media	minima		massima	Gradi giorno base 10	Gradi giorno base 6	mm/ mese	
	periodo	min	data	Max	data	media (°C)	[5]	[6]	[7]	[8]	ass.	data	ass.	data				
BRUGNERA	19.4	8.9	13	31.6	7	19.4	0	0	4	0	17.8	4.0	29/2002	32.9	2/2005	1820	2605	78
CAPRIVA	20.3	11.3	25	33.0	6	20.6	0	0	4	0	18.2	4.8	29/2002	32.9	2/2005	1852	2658	89
CERVIGNANO	19.6	8.3	11	32.8	6	20.4	0	0	4	0	17.6	3.4	29/2002	32.6	2/2005	1786	2588	79
CIVIDALE	20.2	12.9	25	32.1	6	20.6	0	0	4	1						1891	2694	110
CODROIPO	19.9	10.3	11	31.9	8	20.8	0	0	4	0						1849	2648	90
ENEMONZO	17.1	7.2	1	30.9	5	19.4	0	0	3	0	14.7	-0.1	29/2002	28.9	2/2005	1318	2035	79
FAEDIS	20.0	11.6	1	31.4	6	20.9	0	0	3	0	17.6	4.5	29/2002	31.5	4/1997	1733	2528	87
FAGAGNA	20.0	11.6	10	31.9	5	20.8	0	0	4	1	17.6	5.4	29/2002	31.0	2/2005	1928	2726	100
FORNI DI SOPRA	14.3	5.4	1	28.5	5	15.4	0	0	0	0						852	1497	67
FOSSALON	20.8	11.7	1	31.2	6	20.2	0	0	2	0	18.7	6.9	14/1996	31.2	1/2005	1850	2660	99
GEMONA	19.3	9.4	9	31.0	5	19.6	0	0	4	0						1739	2532	82
GRADISCA D'IS.	20.3	8.4	11	33.3	6	22.0	0	0	4	0	18.2	4.2	29/2002	33.8	2/2005	1818	2615	90
GRADO	21.8	15.9	1	31.3	8	23.4	0	0	2	4						1989	2819	99
LIGNANO	21.7	15.1	24	30.7	6		0	0	1	3						2025	2856	111
PALAZZOLO D.S.	19.5	8.9	11	32.0	6	20.8	0	0	4	0	17.6	3.4	30/2002	31.9	2/2005	1799	2581	81
PORDENONE	20.0	11.1	24	31.3	6		0	0	4	0	17.8	5.2	29/2002	32.3	2/2005	1859	2654	84
SAN VITO AL TGL.	19.6	9.7	24	32.4	6	18.8	0	0	4	0	17.5	4.0	29/2002	31.5	4/1997	1851	2654	79
SGONICO	19.4	9.4	1	31.7	6	18.9	0	0	3	0	17.3	4.1	14/1996	30.8	2/2005	1655	2404	94
TALMASSONS	19.9	10.2	10	32.6	6	20.5	0	0	4	0	17.6	5.3	29/2002	32.3	2/2005	1790	2582	87
TARVISIO	15.2	4.0	1	30.6	5	15.2	0	0	1	0						1015	1667	76
TOLMEZZO	18.5	9.7	1	31.1	5		0	0	3	0						1555	2295	86
TRIESTE	22.1	17.4	1	29.5	6		0	0	0	7	20.7	10.3	14/1998	29.9	4/2004	2010	2867	118
UDINE S.O.	20.4	10.2	1	32.1	5	20.2	0	0	4	0	17.8	3.9	30/2002	32.5	2/2005	1853	2648	89
VIVARO	19.9	10.6	11	32.0	5	19.8	0	0	4	0	17.4	4.4	29/2002	31.6	2/2005	1829	2618	79
M. LUSSARI	10.0	2.5	9	21.5	4		0	0	0	0						307	716	
M. MATAJUR	11.5	6.3	9	20.8	4		0	0	0	0						401	881	
PIANCAVALLO	12.0	4.6	24	23.9	5	12.3	0	0	0	0						485	1024	
M. SAN SIMEONE	12.1	6.1	9	21.5	5		0	0	0	0						518	1067	
M. ZONCOLAN	11.0	5.7	9	22.8	5		0	0	0	0	8.0	-2.7	14/1998	20.9	19/2003	388	856	

Vento

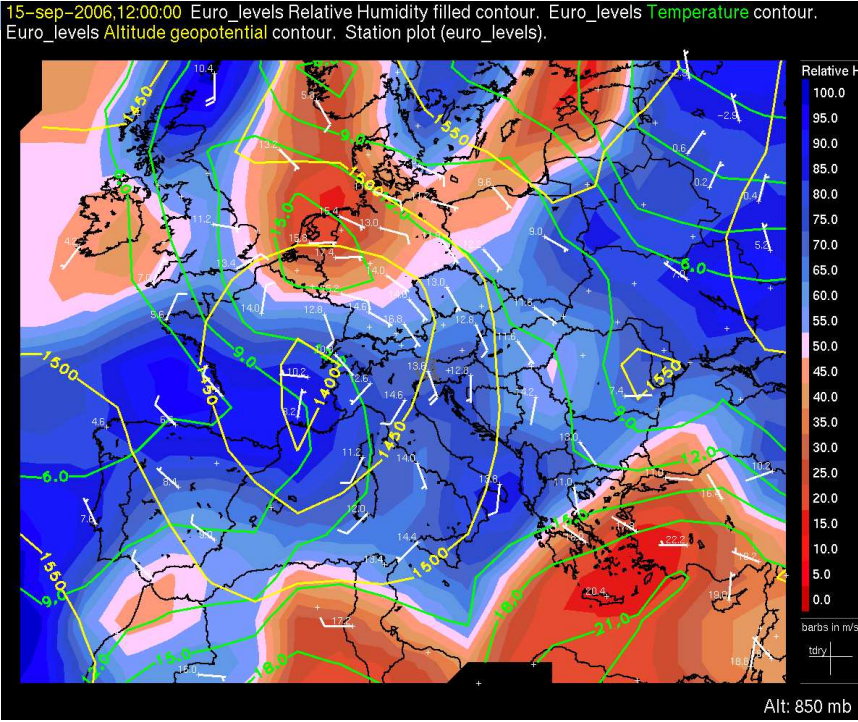


Legenda. La curva rossa indica la frequenza percentuale mensile dei minuti di vento misurato a 10 m nei vari ottanti; i punti neri indicano la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti; il valore numerico alla base di ogni grafico indica la percentuale mensile dei minuti con calma di vento (velocità ≤ 0.5 m/s).

L'evento del mese

15 settembre 2006: l'unico evento del mese 

Quest'anno il mese di settembre è stato particolarmente avaro di pioggia e ancor più di eventi di forte maltempo. L'unico caso degno di nota è stato quello del 15, in cui sono caduti 350 mm di pioggia nella stazione di montagna di Piancavallo e 140 mm in quella di Vivaro. La situazione sinottica dipinta dai radiosondaggi al livello isobarico di 850 hPa (circa 1500 m) mostra una bassa pressione centrata nella Francia meridionale. Tale configurazione porta sulla nostra regione correnti da sud-ovest molto umide. In particolare, dal radiosondaggio di Udine si notano delle intensità di vento superiori ai 20 m/s tra 1000 e 1500 m (low-level jet), che convogliano quest'aria umida verso le montagne carniche. Dalle 7 alle 22 c'è stata una pioggia quasi ininterrotta sul Piancavallo, ma anche nelle altre zone di montagna e nella pianura occidentale si sono formate numerose celle temporalesche. La presenza di alcuni (ma non molti) fulmini svela la componente convettiva presente nell'evento, che comunque non pare essere così importante come la componente "di flusso".



Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri. Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° per-

centile. Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino). Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazio-

ne globale in MJ/m². Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri. [1] dati di: - neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia; - fulmini forniti da CESI-SIRF [2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni). [4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni). [5] Giorno di gelo: Tmin≤0 °C. [6] Giorno di ghiaccio: Tmax≤0 °C.

[7] Giorno caldo: Tmax≥30 °C. [8] Notte calda: Tmin≥20 °C. Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con “*”.

